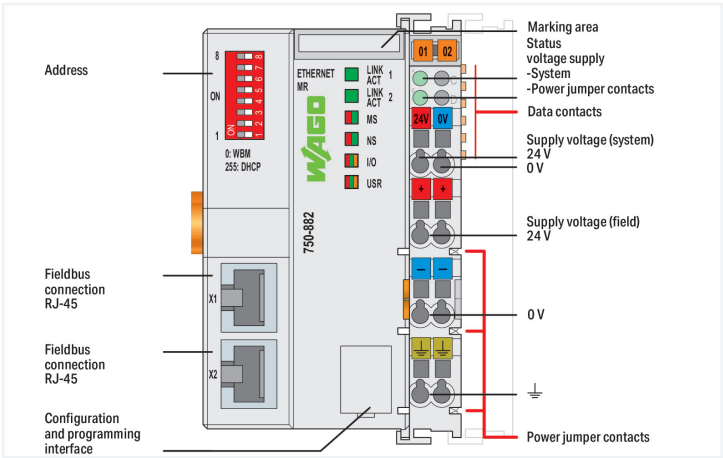
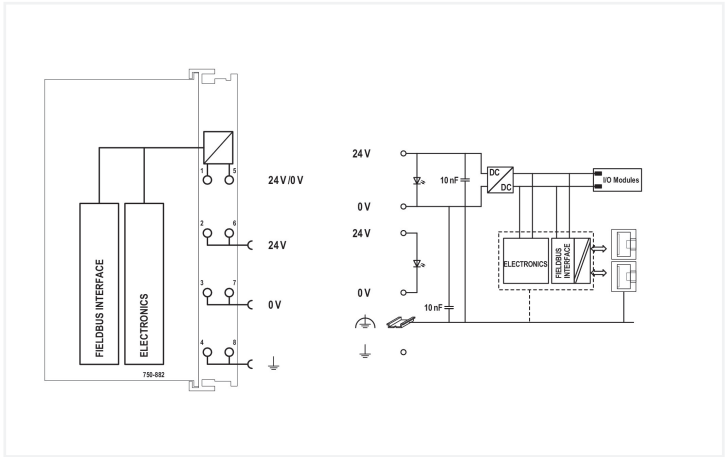




Em conjunto com o I/O System da WAGO, o Controlador ETHERNET serve as redes ETHERNET que exigem uma rápida e segura redundância de mídia. O controlador suporta todos os módulos digitais, analógicos e especiais encontrados dentro das linhas 750/753, e é adequado para taxas de dados de 10/100 Mbit/s.

A redundância de mídia é obtida pela operação do controlador em duas redes separadas - que é acessível através de dois endereços IP diferentes (incluindo dois MAC IDs). A comunicação cruzada entre dois canais separados não é possível. As duas interfaces ETHERNET separadas permitem a conexão redundante de dois caminhos de transmissão (sem necessidade de hubs ou switches). Ambas as interfaces suportam autonegociação e Auto-MDI(X). O DIP switch configura o último byte de ambos os endereços IP padrão e pode ser usado para a atribuição do endereço IP (DHCP, BootP). O controlador de redundância de mídia é projetado para a comunicação via MODBUS/TCP nas redes ETHERNET. Também suporta uma grande variedade de protocolos ETHERNET padrão (HTTP, BootP, DHCP, DNS, FTP). Um servidor Web integrado fornece opções de configuração ao usuário, enquanto exibe as informações de status do controlador.

O controlador programável IEC 61131-3 é multitarefa e conta com um RTC apoiado por capacitor.

Observações	
Observação	For new installations, take the alternative items into account.



Dados técnicos

Comunicação	EtherNet/IP™ Modbus (TCP, UDP) ETHERNET
Protocolo ETHERNET	HTTP BootP DHCP DNS SNTP FTP SNMP
Função de redundância	através de duas interfaces lógicas de ETHERNET separadas
Visualização	Web Visu
CPU	32 bits
Linguagens de programação de acordo com a IEC 61131-3	Instruction List (IL) Ladder Diagram (LD) Function Block Diagram (FBD), Continuous Function Chart (CFC) Continuous Function Chart (CFC) Structured Text (ST) Sequential Function Chart (SFC)
Ambiente de programação	WAGO-I/O-PRO V2.3 (baseado no CODESYS V2.3)
Opções de configuração	WAGO-I/O-CHECK Gerenciamento baseado na Web
Baud rate (comunicação/fieldbus 1)	10/100 Mbit/s
Baud rate	10/100 Mbit/s
Meio de transmissão (comunicação/fieldbus)	Par Trançado S-UTP; 100 Ω; Cat. 5; 100 m comprimento máximo do cabo
Desempenho da transmissão	Classe D de acordo com a EN 50173
Memória do programa	1024 KB
Memória de dados	512 KB
Memória de software não volátil	32 KB
Quantidade de módulos por nó (máx.)	250
Número de módulos sem extensão de barramento (máx.)	64
Imagem do processo de entrada e saída (fieldbus) (máx.)	1020 palavras/1020 palavras
Indicadores	LED (LINK/ACT) verde: Conexão de rede via portas 1... 2; LED (MS, NS) vermelho/verde: Status do nó, rede; LED (I/O, USR) vermelho/verde/laranja: Status do barramento de dados local, status programável pelo usuário; LED (A, B) verde: status da fonte de alimentação do sistema, fonte de campo
Tensão de alimentação (sistema)	24 VDC (-25 ... +30 %); via conexão plugável (CAGE CLAMP®)
Corrente de entrada (tipo) na carga nominal (24 V)	500 mA
Eficiência da fonte de alimentação na carga nominal (24 V)	90 %
Consumo de energia (alimentação do sistema de 5 V)	450 mA
Corrente total (alimentação do sistema)	1700 mA
Tensão de alimentação (campo)	24 VDC (-25 ... +30 %); via contatos de jumpers de energia
Capacidade de carga de corrente (contatos de jumper de energia)	10 A
Quantidade de contatos de potência de saída	3
Isolamento	500 V sistema/campo

Dados de conexão

Tecnologia de conexão: comunicação/barramento de campo	EtherNet/IP™: 2 x RJ-45; Modbus (TCP, UDP): 2 x RJ-45
Tecnologia de conexão: Alimentação do sistema	2 x CAGE CLAMP®
Tecnologia de conexão: Alimentação de campo	6 x CAGE CLAMP®
Tipo de conexão (1)	Sistema/alimentação de campo
Condutor sólido	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Condutor flexível	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Comprimento do desencape	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 polegadas
Tecnologia de conexão: configuração do dispositivo	1 x Conector macho; 4 polos

Dados geométricos	
Largura	61,5 mm / 2.421 polegadas
Altura	100 mm / 3.937 polegadas
Profundidade	71,9 mm / 2.831 polegadas
Profundidade da borda superior do trilho DIN	64,7 mm / 2.547 polegadas

Dados mecânicos	
Peso	159.2 g
Material da carcaça	Polycarbonato; poliamida 6.6
Identificação de conformidade	CE

Requisitos ambientais	
Temperatura do ar ambiente (operação)	0 ... +55 °C
Temperatura do ar ambiente (armazenamento)	-25 ... +85 °C
Tipo de proteção	IP20
Grau de poluição (5)	2 conforme IEC 61131-2
Altitude operacional	Sem redução de temperatura: 0 ... 2000 m; com redução de temperatura: 2000 ... 5000 m (0,5 K/100 m); 5000 m (máx.)
Umidade relativa (sem condensação)	95 %
Posição de montagem	Qualquer
Tipo de montagem	Trilho DIN 35
Resistência a vibrações	4g conforme IEC 60068-2-6
Resistência ao choque	15g de acordo com a IEC 60068-2-27
Imunidade à interferência EMC	conforme EN 61000-6-2, aplicações marítimas
EMC emissão de interferência	conforme EN 61000-6-3, aplicações marítimas
Exposição a poluentes	Conforme IEC 60068-2-42 e IEC 60068-2-43
Carga de fogo	3.633 MJ
Permitido H ₂ S concentração de contaminantes em uma umidade relativa 75 %	10 ppm
Permitido SO ₂ concentração de contaminantes em uma umidade relativa 75 %	25 ppm

Dados Comerciais	
eCl@ss 10.0	27-24-26-07
eCl@ss 9.0	27-24-26-07
ETIM 8.0	EC000236
ETIM 7.0	EC000236
PU (SPU)	1 PCS
Tipo de embalagem	Box
País de origem	DE
GTIN	4050821174929
Número de tarifa alfandegária	85371091990

Environmental Product Compliance	
CAS-No.	11120-22-2 12060-00-3 1303-86-2 1317-36-8 25550-51-0 693-98-1 7439-92-1 79-94-7
REACH Candidate List Substance	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol 2-methylimidazole 4-Methyl-1,2-cyclohexanedicarboxylic anhydride Diboron trioxide Lead Lead monoxide Lead silicate Lead titanium oxide (PbTiO3)



Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Bulgaria)	0732f067-50da-4853-9af8-cc9e60fe6733
SCIP notification number (Czech Republic)	26e1f3f7-845b-4454-89c4-3c5fc8856765

Aprovações/certificados

General approvals



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
EAC Brjansker Zertifizierungs- stelle	TP TC 020/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00087/19
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-PFC750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATI- ONS)	UL 508	E175199 Sec.1

Declarations of conformity and manufacturer's declarations

Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Approvals for marine applications



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
ABS American Bureau of Ship- ping	-	22-2219060
BSH Bundesamt fuer See- schifffahrt und Hydrogra- phie	-	1104
BV Bureau Veritas S.A.	-	30389/C0 BV
DNV DNV GL SE	DNV-CG-0339,Aug.2021	TAA0000194
KR Korean Register of Ship- ping	-	KR HMB05880-AC001
LR Lloyds Register EMEA	-	LR22180952TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/2236/880590/19
RINA RINA Germany GmbH	-	ELE343521XG001

Approvals for hazardous areas



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV14ATEX148929X (II 3 G Ex ec IIC T4 Gc)
CCCEX CQST/CNEEx	CNCA-C23-01	2020312310000213 (Ex ec IIC T4 Gc)
EAC Brjansker Zertifizierungs- stelle	TP TC 012/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00163/19 (2Ex nA IIC T4 Gc X)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEX TUN 14.0035 X (Ex ec IIC T4 Gc)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079-0	BR-Ex_TÜV 12.1297 X
KTL Korea Testing Laboratory	KOSHA Article 34, IEC60079-0	21-KA4BO-0552X
UKEx WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	UKCA_WA GO22UKEX003X_ec
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCA- TIONS)	UL 121201	E198726 Sec.1

Downloads

Documentation



Manual			
Product Manual ETHER-NET media redundancy programmable fieldbus controller	V 1.5.0 29.08.2023	pdf 13065.97 KB	↓
System Manual WAGO I/O System 750/753	V 3.3.3 29.08.2023	pdf 8512.61 KB	↓
System Manual Series 750/753			↓
Product Manual WAGOupload	V 9.3.0 04.08.2022	pdf 4093.16 KB	↓
Product Manual WAGO MODBUS Master Configurator	V 1.1.0	pdf 1761.59 KB	↓

System Description			
Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals		pdf 770.48 KB	↓
750 Controller, General Product Information		pdf 507.50 KB	↓

Instruction Leaflet			
CCC Ex (Additional information)	26.04.2023	pdf 159.76 KB	↓

Quick-Start Guide			
Programmable Fieldbus Controller ETHERNET 750-88x	V 1.0.0	pdf 4292.44 KB	↓

Bid Text			
750-882	19.02.2019	xml 6.97 KB	↓
750-882	19.05.2015	doc 30.50 KB	↓

Application Notes			
Application Note CoDeSys 2.3			
HART Tool Routing via ETHERNET with 750-820x/750-88x and CODESYS 2.3 (a116120)	1.0.0 22.03.2019	pdf 3798.36 KB	↓
Redundant Modbus communication with 750-882 (a300004)	1.0.0 11.11.2010	zip 743.00 KB	↓
Using the web visualization with Java™ runtime environment (JRE, JVM) 7 update 51 (7u51) (a500690)	1.2.4 26.02.2019	zip 4896.43 KB	↓
Application Note PowerMeasurement_03 Library	19.01.2011 19.03.2012	zip 932.08 KB	↓
Application Note DaylightSaving	02.04.07 08.11.2011	zip 666.41 KB	↓
Application Note: DMX_02	26.04.2017 26.04.2017	zip 733.43 KB	↓
HVAC System Macros	10.03.2017 15.03.2019	zip 13252.92 KB	↓
Application Note: Mp-Bus_03 Library	2020-08-14 14.08.2020	zip 513.66 KB	↓
Connection of a Thermokon Thanos SR L MODBUS room control unit to the WAGO-I/O-SYSTEM	02.05.2013 13.05.2013	zip 305.89 KB	↓
Anbindung der HKW-Elektronik Wetterprognose-Station WS-K xx T ModBus	1.1 07.07.2017	zip 762.78 KB	↓
Application Note CoDeSys 2.3			
Application Note Scheduler_03.lib	20.05.2011 20.05.2011	zip 1717.92 KB	↓
Application Note Connecting with an iPod Touch	30.03.2011 28.10.2011	zip 428.79 KB	↓
GRUNDFOS GENibus interface, application note	20.03.2017 20.03.2017	zip 279.86 KB	↓
Connection of Thermokon Multi-function room control units WRF 08	10.04.2019 10.04.2019	zip 855.84 KB	↓
Connection of DMX devices to the WAGO-I/O-SYSTEM via the ArtNet-DMX STAGE-PROFI 1.1	11.01.2013 11.01.2013	zip 1450.63 KB	↓
Connection of Thermokon Multi-function room control units WRF 06	10.04.2019 08.04.2016	zip 826.10 KB	↓
Application Note for the 750-494 3-Phase Power Measurement Module	24.01.2014 11.11.2014	zip 1629.99 KB	↓
Application Note: EnOcean_06 Library	30.11.2016 30.11.2016	zip 822.25 KB	↓
Application Note for the 750-495 3-Phase Power Measurement Module	24.01.2014 24.01.2014	zip 1806.18 KB	↓
Application Note Weather Station Elsner P03 Modbus	01.12.2011 28.10.2011	zip 269.09 KB	↓



Application Note CoDeSys 2.3			
Application note: DALI 753-647 Configuration Interface	1.0.2 29.04.2019	zip 3032.71 KB	↓
HLK-Anlagenmakros für TRIC	2015-07-10 10.07.2015	zip 74963.43 KB	↓
Application Note Library ModuleAccess_01	05.01.2016 29.01.2016	zip 1001.22 KB	↓

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 750-882	EPLAN Data Portal 750-882
↓	↓
	WSCAD Universe 750-882
	↓
	ZUKEN Portal 750-882
	↓

Engineering-Software			
Configuration and Commissioning Software			
WAGO-IO-PRO Demo-Version (759-912) / Serie 750, 758 und 762	V 2.3.9.68 17.02.2022	zip 122524.17 KB	↓
(759-316) WAGO Ethernet Settings / Serie 750	06.18.01.01 02.09.2021	zip 26678.54 KB	↓
WAGOUpload	1.16.1.0 02.02.2022	zip 12111.45 KB	↓

Runtime Software			
Firmware			
0750-0882, Controller ETHERNET	V 17 22.07.2022	zip 1568.27 KB	↓

Device Files			
Device Driver			
WAGO USB Service Kabel Treiber / Serie 750 und 857	6.5.3.0 10.09.2014	zip 4721.96 KB	↓

Libraries			
-----------	--	--	--



Device Description File			
MIB-Datei für Ethernet-Controller / Serie 750	2.0 03.04.2012	zip 5.99 KB	

Library			
WagoLibConfigETH_01	1.0.0	pdf 381.48 KB	

1 Produtos compatíveis

1.1 Acessórios opcionais

1.1.1 Cabos e conectores plugáveis

1.1.1.1 Plugue do conector



Nº. do item: [750-975](#)
Conector de ethernet RJ 45, IP 20; ETHERNET 10/100 Mbit/s; para montagem em campo



Nº. do item: [750-979/000-011](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; angular; Código T568A; AWG 22; Prensa-cabos



Nº. do item: [750-979/000-021](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; angular; Código T568A; AWG 24; Prensa-cabos



Nº. do item: [750-979/000-012](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; angular; Código T568B; AWG 22; Prensa-cabos



Nº. do item: [750-979/000-022](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; angular; Código T568B; AWG 24; Prensa-cabos



Nº. do item: [750-977/000-011](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568A; AWG 22



Nº. do item: [750-978/000-011](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568A; AWG 22; Prensa-cabos



Nº. do item: [750-977/000-021](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568A; AWG 24



Nº. do item: [750-978/000-021](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568A; AWG 24; Prensa-cabos



Nº. do item: [750-977/000-012](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568B; AWG 22



Nº. do item: [750-978/000-012](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568B; AWG 22; Prensa-cabos



Nº. do item: [750-977/000-022](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568B; AWG 24



Nº. do item: [750-978/000-022](#)
Conector de ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; reto; Código T568B; AWG 24; Prensa-cabos

1.1.2 Comunicação

1.1.2.1 Cabo de comunicação



Nº. do item: [750-923](#)
Cabo de configuração; Conector USB; Comprimento: 2,5 m



Nº. do item: [750-923/000-001](#)
Cabo de configuração; Conector USB; Comprimento: 5 m

1.1.3 Conexão do shield

1.1.3.1 Grampo de aterramento



Nº. do item: [790-108](#)
Grampo de fixação de blindagem; 11 mm de largura; diâmetro do condutor compatível; 3 ... 8 mm



Nº. do item: [790-208](#)
Grampo de fixação de blindagem; 12,4 mm de largura; 3 ... 8 mm



Nº. do item: [790-116](#)
Grampo de fixação de blindagem; 19 mm de largura; diâmetro do condutor compatível; 7 ... 16 mm



Nº. do item: [790-216](#)
Grampo de fixação de blindagem; 21,8 mm de largura; 6 ... 16 mm



Nº. do item: [790-124](#)
Grampo de fixação de blindagem; 27 mm de largura; diâmetro do condutor compatível; 6 ... 24 mm



Nº. do item: [790-220](#)
Grampo de fixação de blindagem; 30 mm de largura; 6 ... 20 mm



Nº. do item: [790-140](#)
Grampo de fixação de blindagem; diâmetro do condutor compatível

1.1.4 Identificação

1.1.4.1 Identificador

 Nº. do item: 248-501/000-002 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; amarelo	 Nº. do item: 248-501/000-006 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; azul	 Nº. do item: 248-501 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; branco	 Nº. do item: 248-501/000-007 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; cinza
 Nº. do item: 248-501/000-012 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; laranja	 Nº. do item: 248-501/000-023 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; verde	 Nº. do item: 248-501/000-017 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; verde claro	 Nº. do item: 248-501/000-005 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; vermelho
 Nº. do item: 248-501/000-024 Cartão de identificação Mini WSB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; violeta	 Nº. do item: 750-100 Cartão de identificação; como folha DIN A4; liso	 Nº. do item: 2009-145/000-002 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; amarelo	 Nº. do item: 2009-145/000-006 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; azul
 Nº. do item: 2009-145 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; branco	 Nº. do item: 2009-145/000-007 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; cinza	 Nº. do item: 2009-145/000-012 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; laranja	 Nº. do item: 2009-145/000-023 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; verde
 Nº. do item: 2009-145/000-005 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; vermelho	 Nº. do item: 2009-145/000-024 Inline Mini WMB; para Smart Printer; 1700 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; violeta		

1.1.4.2 Suporte de identificação de grupo

 Nº. do item: 750-106 Suporte de identificação de grupo

1.1.4.3 Suporte para identificação

 Nº. do item: 750-103 Suporte de identificação de grupo

1.1.5 Invólucro do sistema

1.1.5.1 Invólucro do sistema

 Nº. do item: 850-825 Carcaça IP 65; Alumínio (RAL 7032); L x A x P (160 x 100 x 160 mm); 9 x M12, 4 x M20	 Nº. do item: 850-826 Carcaça IP 65; Alumínio (RAL 7032); L x A x P (240 x 100 x 160 mm); Garra do cabo 4 x M20, 4 x M16, 14 x M12	 Nº. do item: 850-827 Carcaça IP 65; Alumínio (RAL 7032); L x A x P (320 x 100 x 160 mm); Garra do cabo 4 x M20, 8 x M16, 17 x M12	 Nº. do item: 850-828 Carcaça IP 65; Alumínio (RAL 7032); L x A x P (480 x 100 x 160 mm); Garra do cabo 4 x M20, 10 x M16, 35 x M12
 Nº. do item: 850-826/002-000 Carcaça IP 65; Alumínio (RAL 7035); L x A x P (240 x 100 x 160 mm); Garra do cabo 4 x M20, 4 x M16, 14 x M12	 Nº. do item: 850-827/002-000 Carcaça IP 65; Alumínio (RAL 7035); L x A x P (320 x 100 x 160 mm); Garra do cabo 4 x M20, 8 x M16, 17 x M12	 Nº. do item: 850-828/002-000 Carcaça IP 65; Alumínio (RAL 7035); L x A x P (480 x 100 x 160 mm); Garra do cabo 4 x M20, 10 x M16, 35 x M12	 Nº. do item: 850-814/002-000 Carcaça IP 65; Folha de aço (RAL 7035); L x A x P (200 x 120 x 200 mm); sem placa de flange

1.1.5.1 Invólucro do sistema



Nº. do item: 850-815/002-000

Carcapa IP 65; Folha de aço (RAL 7035); L x A x P (300 x 120 x 200 mm); sem placa de flange



Nº. do item: 850-816/002-000

Carcapa IP 65; Folha de aço (RAL 7035); L x A x P (400 x 120 x 200 mm); sem placa de flange



Nº. do item: 850-817/002-000

Carcapa IP 65; Folha de aço (RAL 7035); L x A x P (600 x 120 x 200 mm); sem placa de flange



Nº. do item: 850-834

Carcapa IP 65; Poliéster (RAL 7032); L x A x P (164 x 100 x 164 mm); 9 x M12, 4 x M20



Nº. do item: 850-835

Carcapa IP 65; Poliéster (RAL 7032); L x A x P (244 x 100 x 164 mm); Garra do cabo 4 x M20, 4 x M16, 14 x M12



Nº. do item: 850-836

Carcapa IP 65; Poliéster (RAL 7032); L x A x P (324 x 100 x 164 mm); Garra do cabo 4 x M20, 8 x M16, 17 x M12

1.1.6 Software

1.1.6.1 Versão básica



Nº. do item: 759-333

WAGO-I/O-PRO



Nº. do item: 759-333/000-923

WAGO-I/O-PRO; Conjunto USB

1.1.7 Trilho DIN

1.1.7.1 Acessórios de montagem



Nº. do item: 210-508

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; galvanizado; similar à EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-197

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; similar à EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-506

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; galvanizado; similar à EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-114

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; similar à EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-118

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 2,3 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; de acordo com a EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-115

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; de acordo com a EN 60715; Largura do furo 18 mm; prateado



Nº. do item: 210-112

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; de acordo com a EN 60715; Largura do furo 25 mm; prateado



Nº. do item: 210-504

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; galvanizado; de acordo com a EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-113

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; de acordo com a EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-505

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; galvanizado; de acordo com a EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-196

Trilho de montagem em alumínio; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; similar à EN 60715; prateado



Nº. do item: 210-198

Trilho de montagem em cobre; 35 x 15 mm; 2,3 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; de acordo com a EN 60715; cor de cobre